

**IMPLEMENTASI SISTEM TANGGAP DARURAT  
KEBAKARAN DI PT PERTAMINA (PERSERO)  
DPPU ADI SOEMARMO SURAKARTA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Nuraima Seka Fauziyah  
R.0014053**

**PROGRAM STUDI D.III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Surakarta  
2017**

## PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir dengan judul : **Implementasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta**

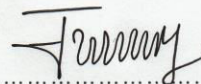
Nuraima Seka Fauziyah, NIM : R0014053, Tahun : 2017

Telah diuji dan sudah disahkan dihadapan **Tim Penguji Tugas Akhir**  
Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret  
Pada Hari ..... Tanggal .....

SELASA 20 JUN 2017

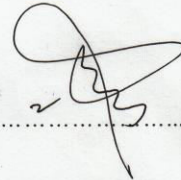
### Pembimbing

Tutug Bolet Atmojo, S.KM., M.Si  
NIP. 19810804 201504 1 002

.....  


### Penguji

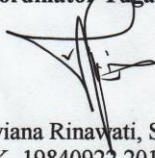
Dra. Cr. Siti Utari, M.Kes  
NIP. 19540505 198503 2 001

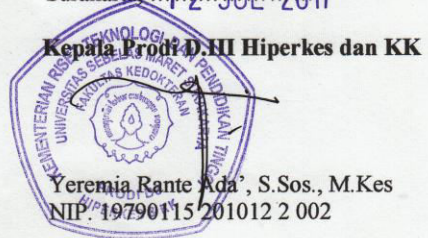
.....  


Surakarta 12 JUL 2017

### Koordinator Tugas Akhir

Seviana Rinawati, SKM, M.Si  
NIK. 19840922 201409 01

.....  




**LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Implementasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran PT Pertamina (Persero)  
DPPU Adi Soemarmo Surakarta**

Nuraima Seka Fauziyah, NIM : R0014053, Tahun 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh :

**PT. Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta**

Mengetahui,  
OH DPPU Adi Soemarmo Surakarta



## ABSTRAK

### IMPLEMENTASI SISTEM TANGGAP DARURAT KEBAKARAN DI PT PERTAMINA (PERSERO) DPPU ADI SOEMARMO SURAKARTA

Nuraima Seka Fauziyah<sup>1</sup>, Tutug Bolet Atmaja<sup>2</sup>

**Latar Belakang :** Data peristiwa kebakaran pada industri migas di Indonesia yang tercatat pada Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi dalam kurun waktu lima tahun yaitu 2006-2010, diketahui bahwa telah terjadi kebakaran sebanyak 36 kali. Setiap insiden kebakaran yang terjadi selalu menimbulkan kerugian material dan korban jiwa, peristiwa kebakaran yang terjadi kebanyakan disebabkan oleh kinerja dibidang keselamatan kerja belum baik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Bagaimana implementasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah observasional dengan metode deskriptif yaitu implementasi tentang Sistem Tanggap darurat kebakaran di perusahaan untuk meningkatkan keselamatan dan membandingkannya dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**Hasil :** Dalam melaksanakan penerapan Tanggap Darurat Kebakaran PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta telah melaksanakan dan menerapkan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran yang meliputi, Manajemen Penanggulangan Kebakaran, Teknis Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran dan Pemulihan.

**Simpulan :** Implementasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta sudah diterapkan dengan peraturan perundangan yang berlaku.

**Kata Kunci :** Sistem Tanggap Darurat Kebakaran, Industri Migas

- <sup>1</sup>. Program Studi Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- <sup>2</sup>. Dosen Program Studi Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

## **ABSTRACT**

### **THE IMPLEMENTATION OF FIRE EMERGENCY RESPONSE SYSTEM AT PT PERTAMINA DPPU ADI SOEMARMO SURAKARTA**

**Nuraima Seka Fauziyah<sup>1</sup>, Tutug Bolet Atmaja<sup>2</sup>**

**Background :** Data of fire incident on oil and gas industry in Indonesia recorded at directorate general of Oil and Gas in the period of five year that is 2006-2010, there has been fire 36 times. Each fire incident has always caused material loss and fatalities, most of which are caused by poor performance in the field of occupational safety. The purpose of this research is to know how the implementations of fire emergency response system at PT Pertamina DPPU Adi Soemarmo Surakarta.

**Methods :** This research was carried out by adapting descriptive method, that is, the implementation of Fire Emergency Response System in the company to increase the awareness and compare it with the legislation at this moment

**Results :** In conducting the implementation of Fire Emergency Response PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta has implemented Fire Emergency Response System which includes, Fire Management, Fire Prevention, and Prevention technique, Recovery.

**Conclusions :** The implementation of Fire Emergency Response System at PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta has been accordance with applicable laws and regulations.

**Keyword :** *Fire Emergency Response System, Oil and Gas Industry.*

- <sup>1.</sup> *Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety Program, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University Surakarta.*
- <sup>2.</sup> *Lecturer of Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety Program, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University Surakarta.*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam pelaksanaan magang serta penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Implementasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta**”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan studi di Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir dan penyusunan laporan ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Yeremia Rante Ada', S.Sos.,M.Kes selaku Kepala Program Studi Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Tutug Bolet Atmaja, SKM, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
4. Ibu Cr. Siti Utari,Dra.,M.Kes, selaku Dosen Penguji yang telah bersedia menguji, menilai dan memberikan saran dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan atau karyawan Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
6. Bapak Cecep Kadarsah selaku *Operation Head* PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
7. Bapak Saronto selaku pejabat Pengawas P3 PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
8. Bapak Nasrun Husen sebagai Pengawas Teknik PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
9. Bapak Winaryanto selaku Pengawas R,S&D Regu A PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
10. Bapak Fitri Isnanto selaku Pengawas Regu R,S&D Regu B PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
11. Bapak Rama Hendi Prastyo selaku Pengawas R,S&D Regu C PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
12. Saudara Satriyawan selaku naban teknik PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta.
13. Seluruh Staff & Karyawan PT Pertamina (Persero) DPPU Adi Soemarmo Surakarta yang banyak membantu penulis selama melaksanakan praktek kerja lapangan atau magang.
14. Bapak & Ibu, orang tua penulis yang senantiasa memberikan do'a, bimbingan, dukungan dan curahan kasih sayang yang tiada hentinya senantiasa mengalir untuk penulis.

15. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini. Semoga semua bantuan dan perhatian dari semua pihak mendapat rahmat dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis harapkan saran dan masukan yang bersifat membangun dari semua pihak demi kemajuan kita bersama, dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta,  
Penulis

Nuraima Seka Fauziyah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b> .....	7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
B. Kerangka Pemikiran.....	25
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	26
A. Metode Penelitian.....	26
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C. Subyek Penelitian.....	26
D. Sumber Data.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	27
F. Analisis Data.....	28
<b>BAB IV. HASIL</b> .....	29
<b>BAB V. PEMBAHASAN</b> .....	46
<b>BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	59
A. Simpulan.....	59
B. Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir.....	25
Gambar 2. Struktur Organisasi Keadaan Darurat .....	30
Gambar 3. Buku Pedoman Pelaksanaan PenLat <i>Fire &amp; Safety Type B</i> .....	34
Gambar 4. Pelatihan Tanggap Darurat Kebakaran .....	35
Gambar 5. Pemasangan dan form pengecekan APAR.....	40
Gambar 6. <i>Emergency Shutdown System</i> .....	42
Gambar 7. Tanda Peringatan.....	43
Gambar 8. Tanda Petunjuk (arah keluar) .....	43
Gambar 9. Peta Evakuasi keadaan darurat kebakaran .....	44

## DAFTAR SINGKATAN

APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
APAB	: Alat Pemadam Api Besar
DPPU	: Depot Pengisian Pesawat Udara
BUMN	: Badan Usaha Milik Negara
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Assesment Series</i>
NFPA	: <i>National Fire Protection Association</i>
K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SNI	: Standar Nasional Indonesia
BBMP	: Bahan Bakar Minyak Penerbangan
OKD	: Organisasi Keadaan Darurat
PEAR	: <i>people, environment, aset, reputation</i>
ERT	: <i>Emergency Response Team</i>
TKP	: Tempat Kejadian Perkara
IC	: <i>Incident Commander</i>
K3LL	: Keselamatan Kesehatan Kerja Lindung Lingkungan

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.    Prosedur Tanggap Darurat Kebakaran dalam Tata Kerja Organisasi Tanggap Darurat
- Lampiran 2.    *Performant Tes* Pompa dan *Engine*
- Lampiran 3.    Laporan Hasil Pemeriksaan dan Pengujian Pembumian
- Lampiran 4.    Kesimpulan Hasil Pemeriksaan APAR dan APAB
- Lampiran 5.    Formulir *Fire Audit*